

Séminaire de théorie des nombres

Le 12 décembre 2011 à 14h (à Chevaleret)

Vues sur la conjecture de Zilber-Pink depuis un fibré de Poincaré.

Exposé de Daniel Bertrand (IMJ)

Résumé : La conjecture de Manin-Mumford (théorème de Raynaud-Hindry) concernait l'ensemble des points de torsion d'une variété semi-abélienne G situés sur une sous-variété algébrique stricte de G . La conjecture de Zilber-Pink en est une vaste généralisation, couvrant des situations en famille (conjecture de Manin-Mumford relative), les intersections "exceptionnelles", et une extension aux variétés de Shimura mixtes de la conjecture d'André-Oort. Étant donné une courbe elliptique A à multiplications complexes (ou une variété abélienne de type de Weil), nous montrerons que les schémas semi-abéliens sur A fournissent des contre-exemples à la conjecture de Manin-Mumford relative, mais qu'ils justifient la conjecture de Pink sur les intersections exceptionnelles lorsqu'on les interprète dans la bi-extension de Poincaré sur $A \times \hat{A}$.